Hochstetten (DE).

5, D-76133 Karlsruhe (DE).

PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6: WO 95/31718 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: A1 G01N 29/02 (43) Internationales 23. November 1995 (23.11.95) Veröffentlichungsdatum: (81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/01618 (22) Internationales Anmeldedatum: 28. April 1995 (28.04.95) Veröffentlicht (30) Prioritätsdaten: DE Mit internationalem Recherchenbericht. 17. Mai 1994 (17.05.94) P 44 17 170.6 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser FORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE GMBH [DE/DE]; Weberstrasse 5, D-76133 Karlsruhe (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RAPP, Michael [DE/DE]; Haspelgasse 10, D-69117 Heidelberg (DE). VOIGT, Achim

(54) Title: GAS SENSOR CONSISTING OF SURFACE WAVE COMPONENTS

[DE/DE]; Albert-Einstein-Strasse 11, D-76351 Linkenheim-

(74) Anwalt: RÜCKERT, Friedrich; Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Stabsabteilung Patente und Lizenzen, Weberstrasse

(54) Bezeichnung: GASSENSOR BESTEHEND AUS OBERFLÄCHENWELLEN-BAUELEMENTEN

(57) Abstract

ز

The invention concerns a gas sensor consisting of at least two surface wave components with drivers and amplifiers in a housing with a gas inlet and outlet. The purpose of the invention is to design the gas sensor so that different components can be detected at the same time. This end is attained by at least 4 surface wave components (SAW), each in a recess in the housing and arranged radially on a circle, a central dynamically balanced gas inlet chamber from which identical gas supply lines run radially outwards to the recesses and gas outlet lines with the same pneumatic resistance run outwards from all the recesses.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Gassensor bestehend aus mindestens zwei Oberflächenwellen-Bauelementen mit Treibern und Verstärkern in einem Gehäuse mit Gaszuführung und Gasabführung. Aufgabe der Erfindung ist es, den Gassensor derart auszugestalten, daß verschiedene Komponenten gleichzeitig nachweisbar sind. Gelöst wird diese Aufgabe durch mindestens 4 Oberflächenwellen-Bauelemente (SAW) in je einer Ausnehmung im Gehäuse, welche radial ausgerichtet auf einem Kreis angeordnet sind, einen zentralen rotationssymmetrischen Gaszuführungsraum, von welchem aus radial nach außen gleich ausgebildete Gaszuführungsleitungen zu den Ausnehmungen führen und Gasauslaßleitungen mit gleichem pneumatischen Widerstand von allen Ausnehmungen nach außen.

